

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Кафедра квантовой радиофизики и оптоэлектроники**

Аннотация к дипломной работе

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД И ПРЕПАРАТОВ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАЗЕРОФЕРЕЗА**

Зенько Андрей Николаевич

Научный руководитель – ст. преподаватель Лисенкова А. М.

Минск

2016

## РЕФЕРАТ

Диплом содержит 48 страниц текста, 6 таблицы, 25 изображений, библиография составляет 22 источников.

*Ключевые слова:* ЛАЗЕРОФОРЕЗ, НИЗКОИНТЕНСИВНОЕ ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОПТИЧЕСКАЯ ПЛОТНОСТЬ, МАСЛО РАСТОРОПШИ

*Объект исследования* – биологические среды и медицинские препараты.

*Целью дипломной работы* является исследование физических характеристик биологических сред и препаратов, используемых при моделировании процесса лазерофореза.

Проведен аналитический обзор литературы. На основе предварительных совместных исследований с биологами были выбраны препараты и биологические среды для проведения лазерофореза *in vitro*. Создана экспериментальная установка для проведения лазерофореза *in vitro*. Сняты спектральные характеристики биологических, препаратов (плазмы, воды, мембраны, масла расторопши). Проведен лазерофорез расторопши через кутизиновую мембрану.

## ABSTRACT

The graduate work contains, 48 pages of text, 6 tables, 25 pictures, the bibliography is 22 sources.

*Keywords:* LASER PHORESIS PROCESS, LOW LEVEL LASER, SPECTRAL CHARACTERISTICS, OPTICAL DENSITY, THISTLE OIL

*The aim* of the thesis is to study the physical properties of biological fluids and drugs used in modeling of laser phoresis process.

Conducted analytical review of the literature. On the basis of preliminary joint research with biologists were selected drugs and biological environment of the laser phoresis in vitro. An experimental setup for in vitro laser phoresis.

Removed the spectral characteristics of biological products (plasma, water membrane thistle oil). Spend laser phoresis thistle kutizinovuyu through the membrane.